

## БЕНЗИМИДАЗО-2-АЗАПУРИНЫ – НОВЫЕ КОНВЕРГЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ

В. В. Федотов<sup>1\*</sup>, Е. Н. Уломский<sup>1</sup>, В. Л. Русинов<sup>1</sup><sup>1</sup>Химико-технологический институт, ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», 620002, Россия, г. Екатеринбург, Мира, 19

E-mail: \*victor0493@mail.ru

Синтез и изучение свойств азотсодержащих гетероциклических соединений традиционно является одним из динамически развивающихся направлений современной органической химии. Наиболее актуальными гетероциклами, привлекающими внимание исследователей, являются имидазолы, бензимидазолы, 1,2,3-триазолы и пиримидины. С этой точки зрения, перспективным представляется создание конвергентных систем, объединяющих в своем составе несколько актуальных скаффолдов. К таким системам можно отнести бенз[4,5]имидазо[1,2-*a*][1,2,3]триазоло[4,5-*e*]пиримидины (бензимидазо-2-азапурины), которые включают в свой состав бензимидазольный, пиримидиновый и триазольный фрагменты. Кроме того, принятые к разработке структуры являются изомерами природных пуриновых оснований, что дополнительно обуславливает их актуальность.

Нами разработана синтетическая стратегия получения бенз[4,5]имидазо[1,2-*a*]пиримидин-4-аминов (**3**) путем конденсации производных 2-аминобензимидазолов **1** с 2-[2-(4-*R*-фенил)гидразинилиден]-3-оксо-пропионитрилом (**2**). Последующая окислительная циклоконденсация бенз[4,5]имидазо[1,2-*a*]пиримидин-4-аминов **3** позволяет получать не встречающиеся в литературе производные бензимидазо-2-азапуринов **4** с хорошими выходами (80–85%) (схема 1).

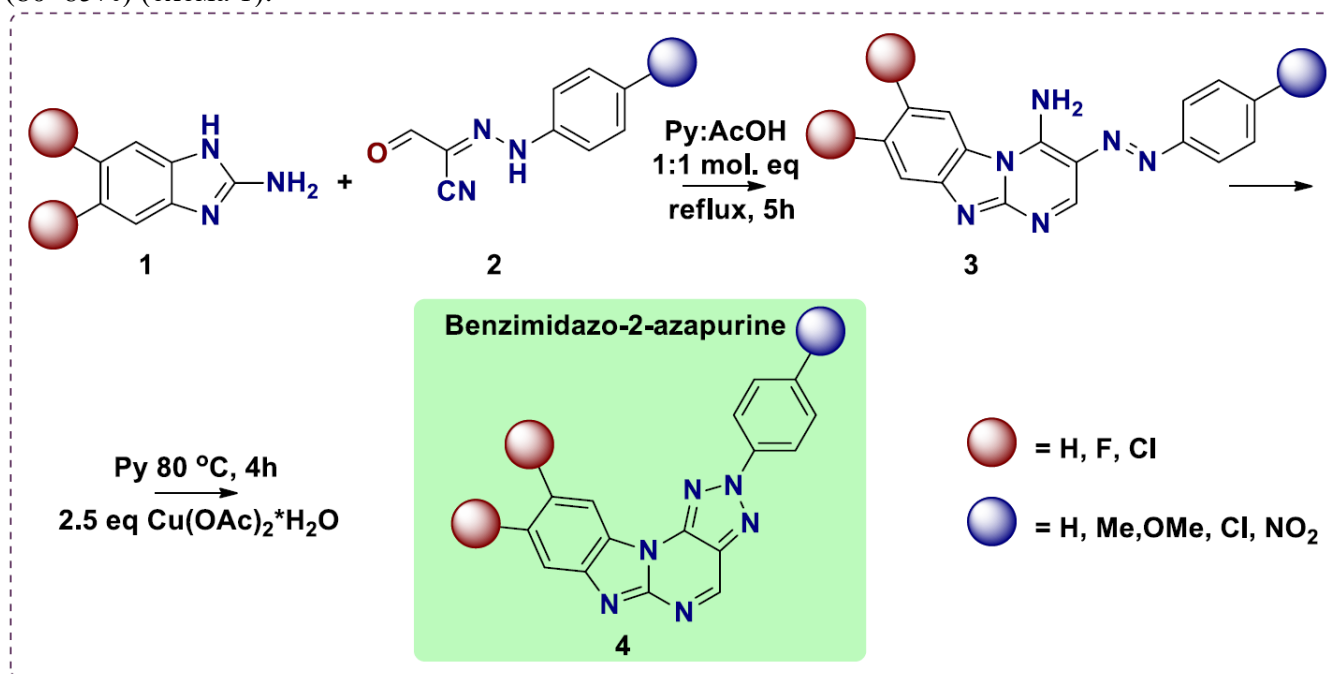


Схема 1

Таким образом, разработан удобный и простой метод синтеза бензимидазо-2-азапуринов. Синтетическая стратегия позволяет широко варьировать заместители в бензимидазольном и 2-арильном фрагменте, позволяя создавать новые конвергентные системы, содержащие актуальные скаффолды.